



World Sailing

Thema 5

Öl und Kraftstoff

Trainerhandbuch

World Sailing Bildungsprogramm
Nachhaltigkeit

Unterstützt durch



WORLD
SAILING
TRUST



Willkommen zum World Sailing Bildungsprogramm Nachhaltigkeit!

World Sailing verfolgt eine langfristige Nachhaltigkeitsstrategie namens 'Sustainability Agenda 2030'. Ziel ist es sicherzustellen, Nachhaltigkeit in unserem Sport zu verankern.

Dieses Bildungsprogramm soll die Teilnehmer ermutigen:

- **nachhaltige Maßnahmen auf und außerhalb des Wassers durchzuführen**
- **das Bewusstsein für die Auswirkungen der Segler auf das Meer und das Meeresleben zu erhöhen**
- **das Bewusstsein für den Klimawandel zu erhöhen und zu zeigen, wie Maßnahmen die Auswirkungen verringern können**
- **die Bedeutung des Segelns innerhalb der UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung zu verstehen**

Die Ziele der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung beinhalten 17 globale Ziele, die von der Generalversammlung der Vereinten Nationen im Jahr 2015 für das Jahr 2030 festgelegt wurden. Diese Ziele umfassen die Beendigung der Armut, die Bekämpfung des Klimawandels, die Bekämpfung von Ungerechtigkeit und Ungleichheit für eine bessere, nachhaltigere Welt. World Sailing engagiert sich für einen Beitrag zur Agenda 2030 der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung. World Sailing's Sustainability Agenda 2030 beschreibt die Ziele für nachhaltige Entwicklung, zu denen der Sport beitragen kann, sowie die Ausrichtung auf die fünf Schwerpunkte der Nachhaltigkeitsstrategie des Internationalen Olympischen Komitees. Segeln ist Teil einer globalen Bewegung, die Veränderungen und positive Auswirkungen hervorruft, und Segler selbst können durch ihre Aktionen auf und außerhalb des Wassers Teil davon sein.

Du kannst auf die World Sailing's Sustainability Agenda 2030 unter folgendem Link zugreifen: bit.ly/2sjGrKZ

Ziele für nachhaltige Entwicklung



World Sailing's Sustainability Agenda 2030 orientiert sich an den fünf Schwerpunkten der IOC's Sustainability Strategy



Infrastruktur und Naturlandschaften



Beschaffung und Ressourcenmanagement



Arbeitskräfte



Mobilität



Klima



Themen

Das World Sailing Bildungsprogramm Nachhaltigkeit umfasst 6 Themen

Thema 1	Segeln mit World Sailing!
Thema 2	Ressourcen und Klimawandel
Thema 3	Navigation durch die Tierwelt und Biodiversität
Thema 4	Abfallreduzierung
Thema 5	Öl und Kraftstoff
Thema 6	Bootsreinigung und Wartung

Es gibt Verbindungen zwischen den Themen, aber Sie können sie in beliebiger Reihenfolge mit Ihrer Crew verwenden.

Für jedes Thema gibt es ein ...



Altersfarbcodierung

6-8 Jahre

8-10 Jahre

10-12 Jahre

Dies ist das Trainerhandbuch für **Thema 5: Öl und Kraftstoff und Wartung**.

Die Ziele dieses Themas sind:

- Betrachten Sie die Verbindungen von Öl und Kraftstoff zum Segelsport
- Identifizieren Sie die Arten der Öl-/Kraftstoffverschmutzung, die beim Segeln oder im Club auftreten können
- Untersuchen Sie die Auswirkungen von Öl-/Kraftstoffverschmutzung auf die Nahrungskette im Meer und die Biodiversität
- Einführung in das Verhindern einer Öl-/Kraftstoffverschmutzung
- Einführung in die korrekte Handhabung einer Öl-/Kraftstoffverschmutzung

Arbeitsblatt- Lösungsschlüssel

Lösungsschlüssel für die Überprüfung des Wortschatzes



Stichwort	Bedeutung	Trainingsanweisungen
Oberflächenabfluss	Wasser aus Regen oder anderen Quellen, die über Land fließen. Es kann Verunreinigungen wie Öl, Chemikalien und Düngemittel sammeln, bevor es in Abflüsse, Flüsse, Seen und das Meerere Ozean gelangt.	Jemand wusch sein Boot im Club mit Chemikalien und das verschmutzte Wasser floss in die Kanalisation.
Bilge	Der tiefste Punkt im Boot, an dem sich Wasser ansammeln kann. Es sammelt sich Regen oder Wasser von Wellen, die auf das Deck spritzen, es kann sich aber auch Öl und Kraftstoff sammeln.	Hier sammelt sich das zusätzliche Wasser, aber es können auch Chemikalien und Abfallstoffe beigemischt sein. Es ist sehr wichtig, dieses Wasser ordnungsgemäß zu entsorgen, damit es die aquatischen Ökosysteme nicht kontaminiert.
Giftig	Giftig oder gefährlich.	Wenn eine Person, ein Tier oder eine Pflanze diese Art von Material isst oder trinkt, können sie sehr krank werden oder sterben.
Meeressäuger	Wale, Delfine und Schweinswale sind alles Meeressäugetiere.	Name der Kategorie dieser Gruppe von Meeressäugern.

Stichwort	Bedeutung	Trainingsanweisungen
Absorbieren	Eine Flüssigkeit oder eine andere Substanz aufsaugen.	Ein Bilgekissen kann die in der Bilge angesammelte, schädliche Flüssigkeit aufsaugen, damit sie nicht in den See, den Fluss oder das Meer gelangt.
Aquatishes Ökosystem	Tiere und Pflanzen, die im Wasser leben und voneinander abhängig sind.	Die 2 Haupttypen sind Meer- und Süßwasser. Die dort lebenden Tiere und Pflanzen unterscheiden sich voneinander.
CO₂-Fußabdruck	Die Menge an Kohlendioxid, die durch Ihre Aktivitäten (Stromverbrauch, Reisen, Kauf von Kleidung usw.) in die Luft freigesetzt wird.	Sie benötigen Transportmittel, Strom, Lebensmittel, Kleidung und andere Güter. Ihre Auswahl kann sich auf die Größe Ihres CO ₂ -Fußabdrucks auswirken.

Folgen einer Öl-/Kraftstoffverschmutzung

Bevor Sie mit den Arbeitsblättern beginnen, sprechen Sie mit Ihren Teilnehmern über die Folgen einer Öl-/Kraftstoffverschmutzung, um ihre Erinnerungen aufzufrischen.



Schritt 1

Erinnern Sie sie an die verschiedenen Arten von Öl-/Kraftstoffverschmutzungen, denen sie auf einem Segelboot oder im Club begegnen könnten (diffuse, kleine Verschmutzungen, Bilge). Entlocken Sie ihnen einige Beispiele. Haben sie schon einmal ein Leck gesehen? Wo war das? Was ist passiert?



Schritt 2

Fragen Sie ihre Teilnehmer, wer oder was von einer Öl-/Kraftstoffverschmutzung betroffen sein kann (z. B. Menschen, Vögel, Fische, Meeressäuger, Pflanzen).



Schritt 3

Teilen Sie die Kinder paarweise ein, um die Arbeitsblätter zu bearbeiten, und besprechen Sie dann die Antworten mit der gesamten Gruppe.



Vorgeschlagene Antworten

Abbildung 1:

Öl verbrauchen und sich vergiften, an Öl / Kraftstoff ersticken.

Abbildung 2:

Tiere, deren Federn mit Öl verschmutzt sind, können ihre Temperatur nicht regulieren, sterben an Kälte, ersticken an Öl / Kraftstoff.

Abbildung 3:

Pflanzen, die mit Öl verschmutzt sind, fehlt es an Sauerstoff und Sonnenlicht und sie sterben, Öl schädigt das Pflanzenleben und macht Lebensräume unbewohnbar.

Abbildung 4:

Plankton nimmt Öl-/Kraftstoffverschmutzung auf und gibt sie über die Nahrungskette weiter. Menschen können Fische essen, die durch die Öl-/Kraftstoffverschmutzung vergiftet wurden.



Auf zum Handeln!

Vergessen wir nicht, Top-Segler in Sachen Nachhaltigkeit in unserem Verein zu sein

Ein Aufruf zum Handeln ist deshalb so wichtig, damit Ihre Kinder die Botschaft zur Nachhaltigkeit verbreiten kann. Wenn Sie diese Botschaft mit Clubmitgliedern (insbesondere Erwachsenen!) teilen, fühlen sich die Kinder stärker und selbstbewusster in ihrer Rolle als Top-Segler in Sachen Nachhaltigkeit.

Bitten Sie Ihr Team vor Beginn der Arbeitsblätter, sich an die Tipps zu erinnern, um eine Verschmutzung mit Öl und Kraftstoff zu verhindern.

Sie können auf die Broschüre zum **Thema 5 „Öl- und Kraftstoffverschmutzungen verhindern!“** verweisen, um ihre Ratschläge auszuwählen.

Die Kinder wählen jeweils 1 oder 2 Tipps aus, die sie zeichnen möchten. Ermutigen Sie sie, Tipps auszuwählen, die miteinander zusammenhängen oder relevant sind (wenn sie 2 wählen).

Folgen Sie den Vorschlägen:

Alter: 6-8
Jahre



Präsentieren Sie ihre Zeichnungen und die Gründe, warum sie sich für die Tipps entschieden haben, der gesamten Gruppe. Sie können den Vorstand des Segelclubs oder andere Segler zur Teilnahme einladen!



Fotokopieren Sie ihre Zeichnungen auf größerem Papier, um sie im Club auszustellen.

**Alter:
8-12
Jahre**

Jedes Team wählt jeweils einen Tipp aus, von dem sie eine Postkarte entwerfen möchten. Bevor sie beginnen, besprechen sie die Informationen zum Design-Entwurfsfeld im Arbeitsblatt.

Folgen Sie den Vorschlägen:



Präsentieren Sie ihre Zeichnungen und die Gründe, warum sie sich für die Tipps entschieden haben, der gesamten Gruppe. Sie können den Vorstand des Segelclubs oder andere Segler zur Teilnahme einladen!



Bitten Sie die Teams, eine endgültige Version auf Blanko-Postkarten anzufertigen und diese an die Mitglieder des Segelclubs zu senden.



Erweiterte Aktivitäten

Alter:
6-12
Jahre

Wettbewerb Ölverschmutzung

Dieses praktische Experiment hilft den Kindern zu erkennen, wie schwierig es sein kann, Öl aus dem Wasser zu entfernen, sobald es verschüttet wurde. Es haftet an der Wasseroberfläche und Sie können die Teilnehmer daran erinnern, dass das Fell oder die Federn von Tieren sowie Pflanzen aus diesem Grund mit verschüttetem Öl überzogen werden kann. Auf diese Weise können Sie die Ziele von Thema 5 diskutieren und überprüfen, warum es so wichtig ist, eine Verschmutzung zu verhindern.

Materialien:

- Pfanne, Eimer oder Behälter (1 pro Team)
- Wasser (um die Pfanne / den Behälter zur Hälfte zu füllen)
- Pflanzenöl (2 Esslöffel pro Team)
- Löffel (1 pro Team)
- Papiertuch (1 pro Team)
- Sieb (1 pro Team)



Schritt 1

Teilen Sie die Teilnehmer in kleine Teams von 3-4 Personen auf.



Schritt 2

Erklären Sie, dass die Teilnehmer erleben werden, wie es sein könnte, eine Ölverschmutzung beseitigen zu müssen. Fragen Sie sie, ob sie denken, dass es einfach sein wird? Warum / Warum nicht?



Schritt 3

Geben Sie jedem Team seine Materialien (nicht das Wasser).



Schritt 4

Bitten Sie ein Teammitglied, seinen Eimer / seine Pfanne / seinen Behälter zur Hälfte mit Wasser zu füllen.



Schritt 5

Bitten Sie sie, das Pflanzenöl ins Wasser zu gießen. Beobachten Sie, was passiert. Sinkt das Öl auf den Boden oder bleibt es auf der Wasseroberfläche? Erinnern Sie sie daran, dass sich Öl und Wasser nicht vermischen!



Schritt 6

Ermutigen Sie sie, das Öl mit ihren Materialien (Löffel, Papiertuch, Sieb) aufzunehmen.



Schritt 7

Haben Sie das gesamte Öl aus dem Wasser entfernt? Was hat geholfen, das Öl am besten aufzunehmen?



Schritt 8

Stellen Sie sicher, dass das Öl entsprechend der Abfallentsorgung in Ihrem Club ordnungsgemäß entsorgt wird.







Fotos

Seite 0: © Tomas Moya/Sailing Energy/World Sailing

Seiten 2, 12: © Pedro Martinez/
Sailing Energy/World Sailing

Seiten 7, 9: © Jesus Renedo/
Sailing Energy/World Sailing

Seite 11: © Marina Garcia/Sailing Energy/World Sailing



Das World Sailing Bildungsprogramm Nachhaltigkeit
ist unter der Creative Commons License lizenziert

Eine Kopie der Lizenz finden Sie unter:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>



World Sailing

Unterstützt von dem World Sailing Trust, gegründet in Zusammenarbeit mit The Ocean Race 1973 S.L.

Unterstützt durch



**WORLD
SAILING
TRUST**

World Sailing
20 Eastbourne Terrace
London W2 6LG

Tel: +44 (0)2039 404 888

www.sailing.org